# Lavacentrífugas

## HM160
## HM220

### Especificaciones técnicas
### Instalación
### Mantenimiento

Manual







Part No. D1296
Julio 2010

# NOTA TÉCNICA
# LAVADORA SANITARIA

## ÍNDICE DE MATERIAS

## LISTA DE PLANES

| ***N.° de plan*** | ***Índice*** | ***Fecha*** | ***Título*** | ***Tipo de máquina*** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| MED 15500 | b | 04/04/08 | Plan de implantación MED 16 | MED16 E/V |
| MED 15501 | | 05/04/07 | Plan del marco aséptico | MED16 |
| MED 15502 | | 05/04/07 | vista frontal | SANITARIA |
| MED 22500 | | 21/10/08 | Plan de implantación MED 22 | MED22 E/V |
| MED 22502 | | 04/04/09 | Plan del marco aséptico | MED22 |
| ***ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y NOMENCLATURAS*** <br><br> ***CONSULTAR EL MANUAL TÉCNICO*** | | | | |

# 1. ESQUEMA GENERAL

## 1.1 Descripción

- Pulcritud en el uso unida al diseño:

La introducción de la ropa sucia se realiza por la parte anterior de la máquina y la retirada de la ropa limpia por la parte posterior a través de las puertas situadas en la parte opuesta de la carga (para las lavadoras asépticas) o delante (para las lavadoras tipo CS). Además, se debe instalar una barrera de separación en el plano medio de la lavadora que impide cualquier tipo de contacto entre la ropa sucia y la ropa limpia.

- Utilización sencilla: inicio y recepción de la ropa a través de una o de las dos puertas grandes.

- Utilización de programas fáciles:

    - Control de la lavadora a través de microprocesador programado con siete programas o tipos de lavado y la posibilidad de crear otros 23 programas de acuerdo a sus necesidades.

- No se necesita situar la lavadora sobre un zócalo de hormigón, sin embargo, es vital que la lavadora se sitúe sobre un suelo estable y nivelado.

- No se transmiten vibraciones al suelo.

- Solo se necesita una fuente de alimentación eléctrica, una fuente de alimentación para el medio de calentamiento de la lavadora (eléctrico o de vapor) y una canalización para la evacuación de las aguas usadas.

- Se pueden utilizar distintos tipos de lejías:

lejía clásica en polvo o lejía líquida a través de la bomba dosificadora.
**Nota:** en el caso de las lejías líquidas, es el proveedor de la lejía quien debe realizar la adaptación de las bombas dosificadoras y su conexión a la electricidad (sistema específico para cada tipo de producto).

## 1.2 Fabricación

### *1.2.1 Carrocerías/cubiertas*

- Cubiertas mecánicas unidas, en chapa de acero decapado por calor y protegido de la oxidación por fosfatación recubierta de pintura epoxi.

- Carcasa de chapa de acero inoxidable de 1,2 mm de espesor.

- Gracias a su diseño, cada puerta inferior de la cubeta impide que la ropa se deslice entre la cubeta y el tambor.

### ***1.2.2 Cubeta y tambor***

- La cubeta está compuesta de una chapa de acero inoxidable enrollada y cerrada en los extremos gracias a dos planchas de acero inoxidable. Las planchas de la cubeta están empernadas a la cubeta y una junta garantiza la estanqueidad.

- El tambor está compuesto de una chapa de acero inoxidable perforada y embutida, chapa que está enrollada y embutida en las dos bridas que también son de acero inoxidable y de cuatro batanes situados en el margen interior que permiten una agitación correcta de la ropa. El conjunto se sostiene gracias a cuatro anclajes que atraviesan la lavadora de lado a lado.

### ***1.2.3 Suspensiones***

La suspensión del conjunto de la cubeta y el tambor está garantizada gracias a cuatro muelles enganchados a las cubiertas y sostenidos por ocho estabilizadores que absorben las vibraciones.

### ***1.2.4 Ventana***

Las ventanas de grandes dimensiones están hechas de acero inoxidable y están equipadas con un cristal del tipo SECURIT de vidrio templado que permiten controlar las operaciones de lavado.

### ***1.2.5 Cojinetes, transmisión y motor***

- Los cojinetes son del tipo estanco con un zócalo de acero reforzado.
- La transmisión está garantizada gracias a una correa que permite una tracción sin deslizamiento.
- El motor asíncrono con variación de frecuencia garantiza un arranque progresivo, sin golpes y evita que haya un amperaje elevado al inicio del centrifugado.

### ***1.2.6 Automatismo***

Del tipo integral con microprocesador que garantiza el ajuste de:
- Cuatro depósitos para productos.
- Llegada de agua caliente, fría o templada.
- Nivel de lavado regulable.
- Temperatura de lavado regulable de 0 a 90 °C con microprocesador.
- Lavado mecánico reducido para ropa delicada.

- Lavado mecánico normal.
- Centrifugado intermedio y final.

## 1.3 Principio de funcionamiento

La introducción de la ropa sucia, de distintos productos de lavado, la puesta en marcha y el seguimiento de las operaciones en el panel del control se realiza del lado "ropa sucia" de la lavadora.
Una vez que el programa ha concluido, las puertas del tambor se colocan de forma automática del lado "ropa limpia" para las lavadoras asépticas (la ropa se puede retirar por el otro lado de la barrera de separación, en otro lugar, sin riesgo de que se produzca una contaminación entre la ropa limpia y la ropa sucia) o del lado "ropa sucia" para las lavadoras tipo CS.



## 1.4 Seguridad

### *1.4.1 Seguridad total para la apertura de las puertas*

Se encarga de prevenir los posibles accidentes que podrían ocurrir si se abriese la ventana durante la rotación del tambor.

- Uno o dos cerrojos magnéticos, según el tipo de lavadora, impiden que se abran las puertas o ventanas de la cubeta.
- El microprocesador controla de forma automática la apertura.
- Después del centrifugado, la apertura de los cerrojos se produce con un retardo de 90 segundos.
- En caso de avería eléctrica y después de comprobar que el tambor se ha detenido totalmente, es posible desbloquear la lavadora quitando el panel inferior de la parte frontal tirando del tirador concebido a tal efecto.

### *1.4.2 Seguridad frente al desequilibrio*

Las lavadoras suspendidas poseen seguridad frente al desequilibrio. Gracias a la cual se evitan, mediante el paro del centrifugado, las oscilaciones demasiado grandes provocadas por un desequilibrio importante.

Funcionamiento de la seguridad en caso de desequilibrio considerable:

Durante el centrifugado final, el centrifugado se corta, el vaciado se mantiene, pero el ciclo se paraliza. En la pantalla aparece el siguiente mensaje: "E9 o defecto desequilibrio". La lavadora reanuda el centrifugado. Después de varios intentos de centrifugado con desequilibrio, el programa se salta el centrifugado y se termina sin centrifugado.

### *1.4.3 Seguridad de calentamiento*

El calentamiento del lavado solo se solicita si el presostato detecta el nivel del agua (nivel bajo).

## 1.5 Calentamiento

Están disponibles dos modos de calentamiento para permitirnos adaptar la lavadora a su entorno.

- *Calentamiento eléctrico*: garantizado por tres resistencias blindadas colocadas en el depósito de calefacción (la cantidad de resistencias varía en función de la potencia de la lavadora).

| | *HM16 | *HM22 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Número de resistencia | 3 | 2 | | | |
| Potencia en kw | 4 | 6 | | | |

- *Calentamiento por vapor*: por expansión de una presión de vapor que llega al inyector y sustituye a una resistencia.

.

# 2. NOTA TÉCNICA SOBRE LA INSTALACIÓN

## 2.1 Características técnicas

La placa de datos técnicos de este aparato está situada en la parte superior de la cubierta izquierda.

## 2.2 Instalación

***Atención***: solo el equipo técnico de la empresa fabricante o técnicos o minoristas que hayan recibido la autorización de la empresa, pueden instalar, regular y poner en funcionamiento la lavadora.

Del mismo modo, se recomienda encarecidamente, la presencia del cliente para la colocación y las primeras pruebas.

El aparato debe instalarse conforme al reglamento y a las normas en vigor en un lugar lo suficientemente ventilado.

### 2.2.1 Manipulación y embalaje

En el momento de la entrega, la lavadora debe estar en perfecto estado, el embalaje no debe estar incompleto o deteriorado. Respetar las indicaciones que figuran en el paquete (como son: frágil, parte superior e inferior, evitar la lluvia…). Debido a que la máquina tiene un peso y unas medidas considerables (ver a continuación), se debe contar con medios de levantamiento y manipulación adecuados para actuar con plena seguridad.
Se debe manipular la lavadora con la ayuda de una carretilla elevadora con la suficiente capacidad, las horquillas de la carretilla deben estar abiertas al máximo para evitar que vuelque.
Es vital coger la lavadora por el centro (centro de gravedad en el eje).
Por ejemplo, no la vuelque o deje que se caiga durante la descarga.
**Nota**: en caso de eslingado (no previsto) la manipulación se realizará bajo la total responsabilidad del encargado de manipulación (riesgo de deformación de la lavadora).

--------------------------------------------------------------------------------

**Tipo** : **Volúmenes**
: Lavadora sin embalar / Embalaje para envíos en el continente / Embalaje para envíos en barco /
: L x A x P (mm) / L x A x P (mm) / L x A x P (mm) /
: Peso (Kg) / Peso (Kg) / Peso (Kg) /

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***HM16** | : 980 x 910 x 1385/ | 1080 x 1010 x 1485 | / | / | |
| | : 429 | / 450 | / | / | |
| ***HM22** | : 1180 x 910 x 1385/ | 1280 x 1010 x 1485 | / | / | |
| | : 450 | / 478 | / | / | |

### 2.2.2 Características del lugar



- La lavadora debe instalarse en un lugar con buena ventilación con una iluminación correcta y una temperatura ambiente entre 5 y 40 °C (temperatura límite para el variador electrónico de frecuencia del motor de tracción).
- Es necesario dejar alrededor de la lavadora el espacio suficiente para que pueda funcionar bien.
- El espacio necesario a cada lado, delante de las ventanas, se debe dejar libre para que el operador pueda trabajar de forma correcta y sin correr ningún peligro.



- La nivelación debe realizarse correctamente sobre un suelo duro y estable, capaz de soportar el peso relativamente elevado de la lavadora (430 kg en 1 m²).

Es necesaria una resistencia del suelo de 500 kg por $m^2$, como mínimo, para la colocación de una lavadora como esta.

Una nivelación correcta también permite garantizar un buen rendimiento de las suspensiones y del lavado equilibrado horizontalmente.

Las suspensiones deben mantenerse en el suelo gracias a clavijas del tipo autoperforadoras de sección M 12 para todas las lavadoras, de hecho, en caso de un desequilibrio considerable, la lavadora se puede desplazar ligeramente, dejar de ser perfectamente horizontal (ver el plano) y forzar las tuberías de alimentación y evacuación.

**Infraestructura necesaria:**

- No hace falta un zócalo de hormigón.
- No se transmiten vibraciones al suelo.

Es necesario colocar un desagüe en el suelo de Ø50 mm como mínimo cerca de la lavadora (consultar el plan de implantación), para las aguas usadas.

### 2.2.3 Conexiones

**Conexión de agua:**

Todas nuestras lavadoras se fabrican en serie con tres entradas de agua (agua caliente, fría y templada).

Poner las tres canalizaciones de forma vertical por encima de la lavadora. Es necesario proporcionar compuertas de barrera accesibles.
Proporcionar un filtro en cada entrada por encima de las compuertas de barrera.

La presión se debe mantener entre 2 y 6 bares como máximo; proporcionar un sistema de protección contra los golpes de ariete así como un descompresor en caso de que la presión de agua sea elevada.

Diámetro de las canalizaciones

| | ***HM16** | ***HM22** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Diámetro de entrada** | 3*Ø20-27 | 3*Ø20-27 | | |
| **Consumo de agua (l)** | | | | |
| **lavado** | 24 | 33 | | |
| **aclarado** | 40 | 55 | | |
| **Total del ciclo** | 184 | 253 | | |
| **Agua caliente utilizada** | 40 | 55 | | |

**Conexión de las aguas usadas:**

Independientemente del tipo de lavadora, existe una salida de diámetro 50 (vaciado de la cubeta).

Se tiene que respetar la sección del colector de aguas usadas bajo la lavadora (Ø50 mm mínimo).

**Conexión eléctrica:**

En todos los casos la alimentación se realizará a través de un cable de cuatro conductores de 230 v trifásico o un cable de cinco conductores de 400 v trifásico.

Color de los cables
TRI 380 v + N + T
Negro - negro - marrón .............. Fases
Azul .................................... Neutro
/amarillo.......................... Tierra
Verde/amarillo.......................... Tierra

TRI 220 v + T
Negro - marrón - azul .............. Fases
Verde

⚠ ***Importante*:**

Proporcionar con antelación un combinado equipado de fusibles de acompañamiento.
Además, es necesario instalar un interruptor diferencial de 300 mA para proteger de forma general su lavandería contra las subidas de tensión.
Esta instalación debe cumplir las normas en vigor.

Cuadro de potencia del motor

| | *HM16 | *HM22 | | |
|---|---|---|---|---|
| Potencia del motor | 2,2 kw | 2,2 kw | | |
| Velocidad nominal | 1500 tr/mn | 1500 tr/mn | | |

## En caso de calentamiento eléctrico

Las lavadoras con calentamiento eléctrico tienen una fuente de alimentación para:

- El circuito de control y los motores.
- El circuito de potencia del calentamiento.

Cuadro de potencia del calentamiento

| | *HM16 | *HM22 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 230 V/400 V | 230 V/400 V | | |
| Potencia en kw | 14,2 | 20,2 | | |
| Protección A | 40/25 | 50/32 | | |
| Cable sección mm² | 4*10/5*6 | 4*10/5*6 | | |

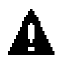
## Conexión de vapor

- La presión de vapor debe estar entre 2 y 5 bares.
- Proporcionar un descompresor de vapor en caso de que la presión sea superior.

Cuadro de consumo de vapor

| | *HM16 | *HM22 | | |
|---|---|---|---|---|
| Consumo de vapor | 16,5 kg/h | 18 kg/h | | |
| Ø entrada | 3/4" | 3/4" | | |

### ***2.2.4 Primer uso***



- Antes del primer uso, compruebe que la lavadora está estable y nivelada.
- Compruebe que todas las conexiones y las evacuaciones están hechas de forma correcta.
- Controle la toma de tierra de la lavadora.
- Compruebe que las escuadras de transporte rojas se han retirado (retire los paneles de la parte frontal para poder acceder a ellas).
- Compruebe que todos los interruptores están en posición 0.
- Gire el interruptor bloqueable a la posición 1.
- Compruebe la rotación y el sentido correcto del tambor (sentido de rotación indicado en la ventana). Ya que la lavadora cuenta con un convertidor de frecuencia, el sentido de la rotación del tambor es correcto de forma automática independientemente del sentido de la conexión trifásica.

**Nota**: si la lavadora gira en el sentido contrario, póngase en contacto con el servicio técnico de la empresa fabricante.

***Atención***: tenga cuidado de no tocar o aproximarse a una pieza en movimiento.

- Vuelva a montar todos los cárteres en la máquina.

# 3. NOTA TÉCNICA PARA EL USUARIO

**Nota:**
- El usuario no debe manipular las piezas protegidas por el fabricante o su representante.

## 3.1 Detalles de los diferentes elementos

### *3.1.1 Apertura y cierre de las puertas*

Puertas del tambor

***Importante***: el sistema de cierre de las puertas del tambor contiene un cierre automático formado por dos cerrojos y dos botones de manejo de los cerrojos.
Compruebe que los cerrojos están en posición: los botones deben tener una separación de 5 cm como mínimo (un cierre defectuoso conllevaría la destrucción de estas piezas y se correría el riesgo de dañar las puertas).

La garantía se anula si no se respeta esta consigna; cualquier reparación derivada de este acto correrá por cuenta del cliente.

Puerta de la cubeta

- Cierre con cuidado las puertas de las cubetas con el picaporte de cierre que debe estar en posición horizontal para conseguir una buena estanqueidad.

⚠ ***Atención***: riesgo de quemaduras, tenga cuidado de no tocar el vidrio de la ventana durante el funcionamiento de la lavadora, sobre todo, durante el calentamiento del lavado con lejía.

### *3.1.2 Depósitos para productos.*

⚠ ***Atención***: todos los productos que se utilizan son nocivos, deben manipularse con cuidado, lea atentamente las recomendaciones de los proveedores de los productos.
Antes de cualquier uso: póngase, sin excepción, el equipo de seguridad necesario, por ejemplo guantes, botas, gafas, máscara respiratoria, etc.

Lejía:
- Introduzca los productos al comienzo del ciclo en los depósitos correspondientes.

- Las lejías de lavado y prelavado tienen que ser en polvo obligatoriamente (o líquidas en caso de una alimentación automática a través de bomba dosificadora).

Existen muchos tipos de lejías, algunos son arrastrados por el agua más fácilmente. Consulte a su proveedor para que le ofrezca información al respecto.

Agua de javel:

- De 5 a 10 g de agua de javel de 12° por litro de agua.

- En cualquier caso, no supere la curva inferior del sifón del depósito para javel.

Suavizante:

- Consulte a su proveedor. De hecho, las dosis varían en función de los productos usados.

### ***3.1.3 Desequilibrio y sentido de la rotación***

Consultar el capítulo 1.4.2.

Si el desequilibrio persiste, compruebe los siguientes puntos:

- Lavadora con poca carga:

Cargas que hay que respetar sin excepción (ropa pesada en seco)
*HM16............. 13 a 16 kg
*HM22............. 18 a 22 kg

- Evacuación incorrecta de las aguas.
- Piezas de ropa largas que se enredan y que forman un bloque.
- Carga heterogénea de ropa de diferente naturaleza, gramaje o tamaño.
- Nivel de agua mal regulado.
- Estabilizadores defectuosos.
- Sentido de la rotación incorrecto durante el centrifugado.

**Nota:** en todos los casos, el centrifugado debe ponerse en marcha a la velocidad del lavado y en el mismo sentido, es decir, el lado sucio de la lavadora frente a usted, girando de arriba hacia abajo.

## 3.2 Utilización de las lavadoras con microprocesador tipo microcontrol

***Consultar el manual específico microcontrol***

# *4. CUIDADOS PERIÓDICOS*

## **4.1 Cada semana** (0,5 h)

- Limpie los depósitos de productos.
- Limpie la lavadora con un paño seco o ligeramente humedecido (sin que gotee ningún líquido).

## **4.2 Cada mes** (1 h)

- Compruebe el estado de los estabilizadores
- Compruebe el estado y la correcta estanqueidad del circuito de vapor para las lavadoras que utilicen este modo de calentamiento.
- Compruebe el funcionamiento correcto del sistema de calentamiento.

## **4.3 Cada tres meses** (2 h)

- Compruebe y reajuste si es necesario todos los tornillos principales.
- Limpie los filtros de protección de las válvulas magnéticas.
- Engrase ligeramente los cojinetes del tambor.
- En las lavadoras con calentamiento por vapor, limpie el chicler de vapor.
- Compruebe el funcionamiento correcto de los detectores de desequilibrio.
- Compruebe el funcionamiento correcto del sistema de cierre de puertas del tambor, así como de la seguridad eléctrica (por encima de la cubeta):
    - Resorte de cerrojo y cerrojo.

## **4.4 Cada seis meses** (2 h)

- Compruebe el estado de la correa de tracción del tambor y vuelva a tensarla si es necesario.
- Lubrique ligeramente el cigüeñal con una grasa a alta temperatura en bomba de pulverización.
- Limpie, desincruste y retire la suciedad de los elementos eléctricos que calientan (en el caso de las lavadoras que utilicen este tipo de calentamiento).
- Comprobar la estanqueidad de las tuberías y duritas.

## **4.5 Cada año** (2 h)

- Engrase ligeramente los resortes de la suspensión.
- Limpie, compruebe y desincruste si es necesario el conjunto de los vaciados.

# 5. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

## 5.1 Sustitución del equipo de estanqueidad

1) Retire la correa.
2) Quite el cubo (retire los dos tornillos del cubo e introduzca uno de los dos tornillos en el tercer orificio).
3) Retire el volante (haga una marca para volver a colocarlo en la misma posición).
4) Haga que el tambor permanezca estable con dos tablillas de madera.
5) Retire la tapadera y la grasa.
6) Libere la lengüeta de la arandela de bloqueo que estaba sujeta por la tuerca.
7) Suelte la tuerca hasta el extremo del cono.
8) Suelte las tuercas del cojinete.
9) Golpee la tuerca del cono de apriete.
10) Saque el cojinete y el cono.
11) Retire la pinza de anillo.
12) Retire el manguito de apoyo con el extractor.
13) Saque el manguito de estanqueidad.
14) Limpie el cigüeñal del tambor (desengrasante, tela esmerilada).
15) Coloque el manguito de estanqueidad nuevo y ponga un poco de grasa en el cigüeñal.
16) Coloque el manguito de apoyo con la ayuda de un cilindro, de cuña o de mazo (ponga un poco de grasa en la junta tórica).
17) Comprima la estanqueidad con el utillaje adecuado.
18) Coloque la pinza de anillo.
19) Extraiga las dos juntas spi del cojinete.
20) Vuelva a colocar el cono de apriete en el rodamiento.
21) Vuelva a colocar la junta spi en el apoyo del cojinete.
22) Posicione el cojinete.
23) Vuelva a colocar la arandela de bloqueo y la tuerca de bloqueo, apriete y cierre la lengüeta de la arandela de bloqueo.
24) Vuelva a colocar la junta spi en la tapadera.
25) Engrase el rodamiento.
26) Vuelva a colocar la tapadera.
27) Posicione la chaveta en el cigüeñal y vuelva a colocar el volante.
28) Apriete el cubo en medio de los dos tornillos de fijación.

    ⚠ Posicione el cubo y el volante en el mismo lugar en el que estaban.
29) Apriete la tuerca en la punta del cigüeñal.
30) Volver a colocar la correa.

# 6. EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO

## 6.1 Comprobar

- La fuente de alimentación eléctrica de la lavadora.
- Los fusibles de protección.
- Que no haya averías de agua.
- Que los filtros no estén tapados.
- La presión del agua.
- La estanqueidad del vaciado.
- La correa.
- Los niveles de agua:

***Atención***: si los niveles no son correctos, póngase en contacto con el minorista y sustituya el presostato.

- El vaciado puede estar obstruido, límpielo.
- Si la lavadora vibra, controle que la lavadora no tenga:
  - Una carga de ropa demasiado heterogénea.
  - Poca carga.
  - Mucha carga.
  - Compruebe el estado de los amortiguadores.
  - Compruebe el apoyo correcto de las zapatas de fricción laterales.

## 6.2 Otras averías

- Si surgen otras averías o ruidos que no sean habituales (roces, golpeteo…) detenga el funcionamiento de la lavadora, póngase en contacto con la empresa fabricante y describa la anomalía con claridad.

# 7. ANOMALÍAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO Y AL INICIO

| *Anomalías* | *Comprobar* |
|---|---|
| El ciclo no arranca | , - puertas mal cerradas,<br>- se requiere una parada de emergencia,<br>- desconectador entrada de electricidad cortado |
| El panel del control no se ilumina | - fusibles fuera de servicio<br>- se requiere parada de emergencia,<br>- apagado automático,<br>- entrada de electricidad cortada |
| El ciclo arranca pero el tambor no gira | - fusible del variador fuera de servicio<br>- pulsar el piloto amarillo en la parte frontal si está iluminado |
| El ciclo arranca pero el agua no entra | - entrada cerrada,<br>- presostato fuera de servicio,<br>- válvula magnética fuera de servicio,<br>- fusible fuera de servicio<br>- válvula magnética entrada fuera de servicio |
| El ciclo arranca pero el agua no se detiene | - presostato fuera de servicio,<br>- válvula magnética sucia,<br>- cubeta del presostato atascada,<br>- válvula de vaciado abierta |
| El ciclo arranca, el calentamiento no se pone en marcha | - no se ha alcanzado el nivel de agua<br>- fusible fuera de servicio<br>- bobina del contactor de calefacción fuera de servicio<br>- sonda HS |
| El calentamiento se pone en marcha pero La temperatura no aumenta | - la resistencia está fuera de servicio |
| La lavadora no se vacía | - trampilla de vaciado sucia<br>- tubería de evacuación atascada |
| La lavadora no centrifuga | - carga incorrecta que provoca un |

desequilibrio
- vaciado concluido

---

## DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| **LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol** | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** 1 | **TIPO DE ROPA: BLANCA MUY SUCIA**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |

| **ETAPA** | **TIEMPO** | **TIPO DE AGUA** | **NIVEL** | **PRODUCTO** | **TEMP. °C** | **COMENT.** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado **P2** | 240 | Fría y caliente | 15 cm/alto | depósito A | 38 | M15-A5 |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P3** | 300 | caliente | 13 cm/bajo | depósito B | 80 | M15-A5 |
| Enfriamiento | no | | | | | |
| aclarado 1 | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| Cloración **P5** | 240 | fría | 14 cm/medio | depósito C | | M15-A5 |
| aclarado 2 | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| | | | | | | |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | caliente y fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15-A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado | 240 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado | 120 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado | 60 | | | | | M5-A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**<u>Nota</u>:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** 2 | **TIPO DE ROPA: BLANCA SUCIA**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |

| ETAPA | TIEMPO | TIPO DE AGUA | NIVEL | PRODUCTO | TEMP. °C | COMENT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado | | | | | | |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P9** | 480 | caliente | 13 cm/bajo | depósito B | 80 | M15-A5 |
| enfriamiento | no | | | | | |
| aclarado 1 | | | | | | |
| Cloración **P5** | 240 | fría | 14 cm/medio | depósito C | | M15-A5 |
| aclarado 2 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| aclarado 3 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | caliente y fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15-A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 240 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 120 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5-A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.

- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

## LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol

| **PROGRAMA N.°:** 3 | **TIPO DE ROPA: COLOR**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |
|---|---|

| ETAPA | TIEMPO | TIPO DE AGUA | NIVEL | PRODUCTO | TEMP. °C | COMENT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado **P10** | 180 | Fría y caliente | 15 cm/alto | Depósito A | 30 | M15-A5 |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P11** | 300 | Caliente y fría | 13 cm/bajo | depósito B | 60 | M15-A5 |
| enfriamiento | no | | | | | |
| aclarado 1 | | | | | | |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| aclarado 3 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15-A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 300 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 120 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5-A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.

- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

## LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol

| **PROGRAMA N.°:** 4 | **TIPO DE ROPA: POLIÉSTER/ALGODÓN**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |
|---|---|

| ETAPA | TIEMPO | TIPO DE AGUA | NIVEL | PRODUCTO | TEMP. °C | COMENT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado | | | | | | |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P14** | 480 | fría | 13 cm/bajo | depósito B | 60 | M15-A5 |
| enfriamiento | 45° nivel 7 cm | | | | | |
| aclarado 1 | | | | | | |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 **P15** | 180 | fría | 15 cm/alto | | | M15-A5 |
| aclarado 3 | | | | | | |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15-A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 300 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 0 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5-A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** 5 | **TIPO DE ROPA: LANA**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |

| ETAPA | TIEMPO | TIPO DE AGUA | NIVEL | PRODUCTO | TEMP. °C | COMENT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado | | | | | | |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P19** | 480 | fría | 13 cm/bajo | depósito B | 30 | M4 - A10 |
| enfriamiento | No | | | | | |
| aclarado 1 | | | | | | |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 **P20** | 180 | fría | 15 cm/alto | | | M4 - A10 |
| aclarado 3 | | | | | | |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | Fría | 15 cm/alto | depósito D | | M4 - A10 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 120 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 0 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 0 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5 - A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| **LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol** | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** 6 | **TIPO DE ROPA:**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |

| **ETAPA** | **TIEMPO** | **TIPO DE AGUA** | **NIVEL** | **PRODUCTO** | **TEMP. °C** | **COMENT.** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado **P13** | 240 | Fría | 15 cm/alto | Depósito A | 30 | M15 - A5 |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P23** | 240 | fría | 13 cm/bajo | depósito B | 40 | M15 - A5 |
| enfriamiento | No | | | | | |
| aclarado 1 **P4** | 120 | Fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| aclarado 3 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | Fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15 - A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 240 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 120 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5 - A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| **LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol** | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** 7 | **TIPO DE ROPA:**<br>**Velocidad de lavado enérgica: 45 tr/min** |

| **ETAPA** | **TIEMPO** | **TIPO DE AGUA** | **NIVEL** | **PRODUCTO** | **TEMP. °C** | **COMENT.** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado | | | | | | |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 **P23** | 240 | fría | 13 cm/bajo | depósito B | 40 | M15 - A5 |
| enfriamiento | No | | | | | |
| aclarado 1 **P4** | 120 | Fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| aclarado 3 **P4** | 120 | fría | 15 cm/alto | | | M15 - A5 |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | 240 | Fría | 15 cm/alto | depósito D | | M15 - A5 |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | 5 | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | 30 | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | 50 | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | 240 | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | 120 | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado **P8** | 60 | | | | | M5 - A4 |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |
|---|---|---|---|
| 15 | 15 | 15 | 15 |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# DETALLES DE LOS PROGRAMAS

| LAVADORA DE TIPO SANITARIO con microcontrol | |
|---|---|
| **PROGRAMA N.°:** | **TIPO DE ROPA:**<br>**Velocidad de lavado enérgica:** |

| ETAPA | TIEMPO | TIPO DE AGUA | NIVEL | PRODUCTO | TEMP. °C | COMENT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Remojo | | | | | | |
| Prelavado | | | | | | |
| lavado 1 | | | | | | |
| lavado 2 | | | | | | |
| enfriamiento | | | | | | |
| aclarado 1 | | | | | | |
| Cloración | | | | | | |
| aclarado 2 | | | | | | |
| aclarado 3 | | | | | | |
| aclarado 4 | | | | | | |
| aclarado final | | | | | | |
| Centrifugado | | | | | | |
| Distribución 1 | | | | | | 100 tr/min |
| Distribución 2 | | | | | | 100 tr/min |
| Centrifugado 1 | | | | | | 300 tr/min |
| Centrifugado 2 | | | | | | 850 tr/min |
| Centrifugado 3 | | | | | | 1000 tr/min |
| Desenredado | | | | | | |

***Información adicional*:**

Duración de petición de productos:

| | | | |
|---|---|---|---|
| depósito A: | depósito B: | depósito C: | depósito D: |

**Nota:** -todas las duraciones se expresan en segundos, sin contar con el tiempo de llenado y de calentamiento.
- el posicionamiento de las puertas es automático.

# Lista de fases/etapas estándar para SANITARIA

| FASES N.° | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | Remojo | Prelavado | Lavad o | Aclarado | Aclarado | Aclarado | Centrifugado | Desenredado | Lavad o | Prelavado |
| **MOTOR** | | | | | | | | | | |
| VLL (velocidad de lavado lenta) | | | | | | | | | | |
| VLN (velocidad de lavado normal) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | | 60 | Sí | Sí |
| VDN (distribución 1) | | | | | | | 5 | | | |
| VDA (distribución 2) | | | | | | | 30 | | | |
| VCL (centrifugado 1) | | | | | | | 50 | | | |
| VCI (centrifugado 2) | | | | | | | 240 | | | |
| VCA (centrifugado 3) | | | | | | | 120 | | | |
| Número de reactivación | | | | | | | 6 | | | |
| Iniciar con agua | | | | | | | Sí | | | |
| *ACCIÓN MECÁNICA* | | | | | | | | | | |
| Rotación | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | | 5 | 15 | 15 |
| Pausa | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 4 | 5 | 5 |
| **CALENTAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 0 | 38 | 80 | 0 | 0 | 0 | | | 80 | 30 |
| Mantenimiento | 120 | 240 | 300 | 120 | 240 | 240 | | | 480 | 180 |
| Rotación | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| **ENFRIAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 2º nivel | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 4 | 4 |
| **NIVEL** | | | | | | | | | | |
| Nivel | 15 | 15 | 13 | 15 | 14 | 15 | | | 13 | 15 |
| Mantenimiento | 120 | 240 | 300 | 120 | 240 | 240 | | | 480 | 180 |
| **CARGA** | | | | | | | | | | |
| Caliente | | Sí | Sí | | | Sí | | | Sí | Sí |
| Fría | Sí | Sí | | Sí | Sí | Sí | | | | Sí |
| Templada | | | | | | | | | | |
| Rotación | Sí | Sí | Sí | Sí | sí | Sí | | | Sí | Sí |
| **Lejía** | | | | | | | | | | |
| Depósito A | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 15 |
| Depósito B | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | | | 15 | 0 |
| Depósito C | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | 0 | 0 |
| Depósito D | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 0 | 0 |
| **FLUJO** | | | | | | | | | | |
| Retardo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| Rotación | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| Vaciado | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | No | | | Sí | Sí |

| BOMBAS DE LEJÍA | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N.° 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |
| N.° 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 0 | 0 |

# Lista de fases/etapas estándar para SANITARIA

| **FASES N.°** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | Lavado | Centrifugado | Prelavado | Lavado | Aclarado | Aclarado | Centrifugado | | Lavado | Aclarado |
| **MOTOR** | | | | | | | | | | |
| VLL (velocidad de lavado lenta) | | | | | | | | | | |
| VLN (velocidad de lavado normal) | Sí | | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| VDN (distribución 1) | | 5 | | | | | 5 | | | |
| VDA (distribución 2) | | 30 | | | | | 30 | | | |
| VCL (centrifugado 1) | | 50 | | | | | 50 | | | |
| VCI (centrifugado 2) | | 300 | | | | | 300 | | | |
| VCA (centrifugado 3) | | 120 | | | | | 0 | | | |
| Número de reactivación | | 6 | | | | | 6 | | | |
| Iniciar con agua | | Sí | | | | | Sí | | | |
| *ACCIÓN MECÁNICA* | | | | | | | | | | |
| Rotación | 15 | | 15 | 15 | 15 | 15 | | | 4 | 4 |
| Pausa | 5 | | 5 | 5 | 5 | 5 | | | 5 | 10 |
| **CALENTAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 60 | | 30 | 60 | 0 | 0 | | | 30 | 0 |
| Mantenimiento | 300 | | 240 | 480 | 180 | 240 | | | 480 | 180 |
| Rotación | Sí | | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| **ENFRIAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 0 | | 0 | 45 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| 2º nivel | 4 | | 4 | 7 | 4 | 4 | | | 4 | 4 |
| **NIVEL** | | | | | | | | | | |
| Nivel | 13 | | 15 | 13 | 15 | 15 | | | 13 | 15 |
| Mantenimiento | 300 | | 240 | 480 | 180 | 240 | | | 480 | 180 |
| **CARGA** | | | | | | | | | | |
| Caliente | Sí | | | | | | | | | |
| Fría | Sí | | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| Templada | | | | | | | | | | |
| Rotación | Sí | | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| **Lejía** | | | | | | | | | | |
| Depósito A | 0 | | 15 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| Depósito B | 15 | | 0 | 15 | 0 | 0 | | | 15 | 0 |
| Depósito C | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| Depósito D | 0 | | 0 | 0 | 0 | 15 | | | 0 | 0 |
| **FLUJO** | | | | | | | | | | |
| Retardo | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rotación | Sí | | Sí | Sí | Sí | Sí | | | Sí | Sí |
| Vaciado | Sí | | Sí | Sí | Sí | No | | | Sí | Sí |
| **BOMBAS DE LEJÍA** | | | | | | | | | | |
| N.° 1 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 2 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 3 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 4 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 5 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 6 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |
| N.° 7 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 |

# Lista de fases/etapas estándar para SANITARIA

| **FASES N.°** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | Aclarado | Centrifugado | Lavado | | | | | | | |
| **MOTOR** | | | | | | | | | | |
| VLL (velocidad de lavado lenta) | | | | | | | | | | |
| VLN (velocidad de lavado normal) | Sí | | Sí | | | | | | | |
| VDN (distribución 1) | | 5 | | | | | | | | |
| VDA (distribución 2) | | 30 | | | | | | | | |
| VCL (centrifugado 1) | | 120 | | | | | | | | |
| VCI (centrifugado 2) | | 0 | | | | | | | | |
| VCA (centrifugado 3) | | 0 | | | | | | | | |
| Número de reactivación | | 6 | | | | | | | | |
| Iniciar con agua | | Sí | | | | | | | | |
| *ACCIÓN MECÁNICA* | | | | | | | | | | |
| Rotación | 4 | | 15 | | | | | | | |
| Pausa | 5 | | 5 | | | | | | | |
| **CALENTAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 0 | | 40 | | | | | | | |
| Mantenimiento | 240 | | 240 | | | | | | | |
| Rotación | Sí | | Sí | | | | | | | |
| **ENFRIAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | 0 | | 0 | | | | | | | |
| 2º nivel | 4 | | 4 | | | | | | | |
| **NIVEL** | | | | | | | | | | |
| Nivel | 15 | | 13 | | | | | | | |
| Mantenimiento | 240 | | 240 | | | | | | | |
| **CARGA** | | | | | | | | | | |
| Caliente | | | | | | | | | | |
| Fría | Sí | | Sí | | | | | | | |
| Templada | | | | | | | | | | |
| Rotación | Sí | | Sí | | | | | | | |
| **Lejía** | | | | | | | | | | |
| Depósito A | 0 | | 0 | | | | | | | |
| Depósito B | 0 | | 15 | | | | | | | |
| Depósito C | 0 | | 0 | | | | | | | |
| Depósito D | 15 | | 0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FLUJO** | | | | | | | | | | |
| Retardo | 0 | | 0 | | | | | | | |
| Rotación | Sí | | Sí | | | | | | | |
| Vaciado | No | | Sí | | | | | | | |
| **BOMBAS DE LEJÍA** | | | | | | | | | | |
| N.° 1 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 2 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 3 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 4 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 5 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 6 | 0 | | 0 | | | | | | | |
| N.° 7 | 0 | | 0 | | | | | | | |

# Lista de fases/etapas estándar para SANITARIA

| **FASES N.°** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | | | | | | | | | | |
| **MOTOR** | | | | | | | | | | |
| VLL (velocidad de lavado lenta) | | | | | | | | | | |
| VLN (velocidad de lavado normal) | | | | | | | | | | |
| VDN (distribución 1) | | | | | | | | | | |
| VDA (distribución 2) | | | | | | | | | | |
| VCL (centrifugado 1) | | | | | | | | | | |
| VCI (centrifugado 2) | | | | | | | | | | |
| VCA (centrifugado 3) | | | | | | | | | | |
| Número de reactivación | | | | | | | | | | |
| Iniciar con agua | | | | | | | | | | |
| *ACCIÓN MECÁNICA* | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| Pausa | | | | | | | | | | |
| **CALENTAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| **ENFRIAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | | | | | |
| 2º nivel | | | | | | | | | | |
| **NIVEL** | | | | | | | | | | |
| Nivel | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | |
| **CARGA** | | | | | | | | | | |
| Caliente | | | | | | | | | | |
| Fría | | | | | | | | | | |
| Templada | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| **Lejía** | | | | | | | | | | |
| Depósito A | | | | | | | | | | |
| Depósito B | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Depósito C | | | | | | | | | | |
| Depósito D | | | | | | | | | | |
| **FLUJO** | | | | | | | | | | |
| Retardo | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| Vaciado | | | | | | | | | | |
| **BOMBAS DE LEJÍA** | | | | | | | | | | |
| N.° 1 | | | | | | | | | | |
| N.° 2 | | | | | | | | | | |
| N.° 3 | | | | | | | | | | |
| N.° 4 | | | | | | | | | | |
| N.° 5 | | | | | | | | | | |
| N.° 6 | | | | | | | | | | |
| N.° 7 | | | | | | | | | | |

## Lista de fases/etapas estándar para SANITARIA

| **FASES N.°** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | | | | | | | | | | |
| **MOTOR** | | | | | | | | | | |
| VLL (velocidad de lavado lenta) | | | | | | | | | | |
| VLN (velocidad de lavado normal) | | | | | | | | | | |
| VDN (distribución 1) | | | | | | | | | | |
| VDA (distribución 2) | | | | | | | | | | |
| VCL (centrifugado 1) | | | | | | | | | | |
| VCI (centrifugado 2) | | | | | | | | | | |
| VCA (centrifugado 3) | | | | | | | | | | |
| Número de reactivación | | | | | | | | | | |
| Iniciar con agua | | | | | | | | | | |
| *ACCIÓN MECÁNICA* | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| Pausa | | | | | | | | | | |
| **CALENTAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| **ENFRIAR** | | | | | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | | | | | |
| 2º nivel | | | | | | | | | | |
| **NIVEL** | | | | | | | | | | |
| Nivel | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | |
| **CARGA** | | | | | | | | | | |
| Caliente | | | | | | | | | | |
| Fría | | | | | | | | | | |
| Templada | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| **Lejía** | | | | | | | | | | |

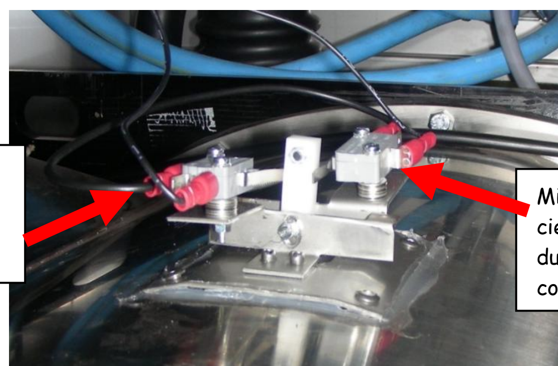
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Depósito A | | | | | | | | | | |
| Depósito B | | | | | | | | | | |
| Depósito C | | | | | | | | | | |
| Depósito D | | | | | | | | | | |
| **FLUJO** | | | | | | | | | | |
| Retardo | | | | | | | | | | |
| Rotación | | | | | | | | | | |
| Vaciado | | | | | | | | | | |
| **BOMBAS DE LEJÍA** | | | | | | | | | | |
| N.° 1 | | | | | | | | | | |
| N.° 2 | | | | | | | | | | |
| N.° 3 | | | | | | | | | | |
| N.° 4 | | | | | | | | | | |
| N.° 5 | | | | | | | | | | |
| N.° 6 | | | | | | | | | | |
| N.° 7 | | | | | | | | | | |

# <u>FALLO E0 POR EL CIERRE INCORRECTO DE LA PUERTA DEL TAMBOR</u>

***<u>MODELO: GAMA SANITARIA</u>***

***Sobre la parte superior de la cubeta se encuentra un sistema de seguridad de cierre de la puerta del tambor (patente Alliance International) (dos microcontactos detectan el cierre incorrecto durante la rotación en el sentido de las agujas del reloj y viceversa).***

Microcontacto que detecta un cierre incorrecto de la puerta durante la rotación en el sentido de las agujas del reloj.



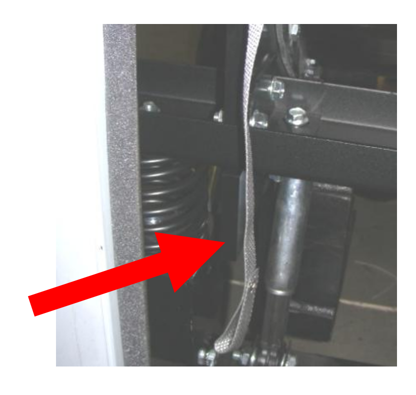
Microcontacto que detecta un cierre incorrecto de la puerta durante la rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj.

- ***En caso de cierre incorrecto (cuerpo extraño en el cierre o cierre manual incorrecto) indicar un mensaje de alarma E0 en el microprocesador D1500 (el fallo E0 también aparece en caso de sobrecarga del motor).***



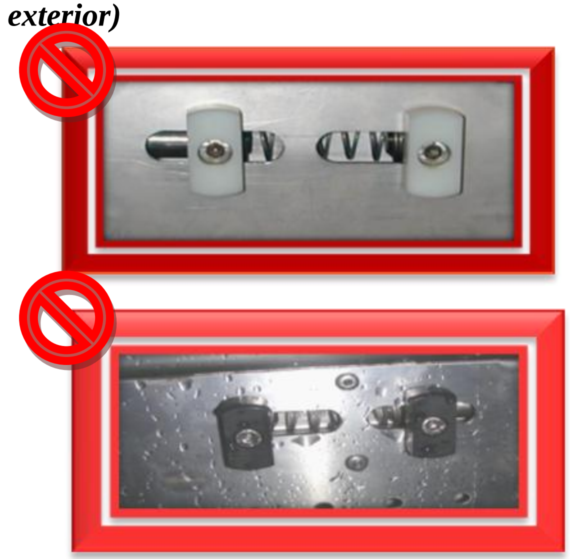

- ***<u>En caso de fallo E0 relativo a un cierre incorrecto de la puerta del tambor</u>:***

***1.Abrir el panel de la parte inferior***
***2.Abrir la puerta de la cubeta de forma manual tirando hacia abajo del tirador***



***3.La puerta del tambor debe estar completamente bloqueada antes del arranque del ciclo de la lavadora (picaportes deslizados hacia el exterior)***





***4.Cierre la puerta de la cubeta***

**5.*Pulse START para iniciar el ciclo***